Sensor de CO_2, humidade e temperatura AP KNX

Manual de utilização

Art. n.º MTN6005-0001

Utilização correcta

- O sensor destina-se à determinação dos níveis de dióxido de carbono (CO_2), humidade relativa e da temperatura em diferentes espaços (escritórios, escolas, salas de congressos, etc).
- A concentração de CO_2 no ar é um indicador comprovativo da qualidade do ar ambiente. Quanto maior for a concentração de CO_2, pior é o ar ambiente.
- Os aparelhos são apropriados para a aplicação em ambientes convencionais.

Para sua segurança

PERIGO
Perigo de morte devido a choque eléctrico
Todos os trabalhos efectuados no aparelho só podem ser efectuados por electricistas especializados. Tenha em atenção os regulamentos nacionais e as normas da KNX em vigor.

- Não utilizar o sensor para medições de gás relevantes para a segurança!
- Operar o sensor apenas com baixa tensão de protecção!
- Não deixar cair o sensor. Vibrações fortes influenciam a precisão da medição de CO_2.

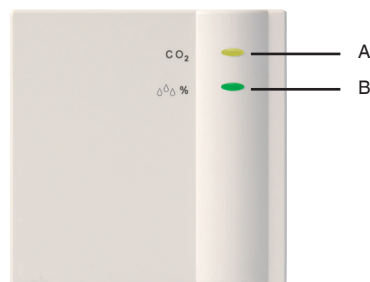
Características

- O gás CO_2 ocupa apenas uma percentagem volumétrica de aprox. 0,034 % do nosso ar fresco e é utilizado como indicador para a avaliação do ar ambiente.
- A concentração de 0,1 % (1000 ppm) é o valor limite para espaços interiores.
- A concentração máxima em locais de trabalho é de 5000 ppm.
- Amplitude de detecção da temperatura: 0–40 °C
- Limites da amplitude de ajuste: 500–2550 ppm
- Objecto "Valor físico": 0–9999 ppm
- Amplitude de detecção "humidade relativa": 1 %–100 %
- Verificam-se 3 limites dos valores de medição independentes no CO_2 e na humidade relativa, bem como um limite para o valor de medição da temperatura.
- É executada uma acção se os limites não forem alcançados, por excesso ou por defeito: Prioridade de envio. Ligar, valor.
- Cada limite dispõe de um objecto de bloqueio.

Montagem

- Fixar o sensor (no caso de medição da temperatura) numa parede interior aproximadamente ao nível dos olhos.
- Evitar correntes de ar ou a radiação de calor.
- Não montar o sensor sobre uma superfície mole, caso contrário deixa de se verificar renovação do ar.

Descrição e função

O sensor possui 2 LED, através dos quais é indicado o teor de CO_2 actual do ar ambiente medido, bem como a humidade.

A LED de indicação do teor de CO_2 (de verde ➡ vermelho)

B LED de indicação da humidade relativa (de amarelo ➡ azul)

Limites de diferentes valores de medição

Valor de medição	LED CO_2	Concentração de CO_2	LED humidade relativa	Estado de humidade
limite inferior 1	verde	baixa	amarelo	molhar
entre o limite 1 e 2	amarelo	média	verde	Humidade OK
entre o limite 2 e 3	laranja	alta	vermelho	secar
acima do limite 3	vermelho	muito alta	azul	Risco de condensação

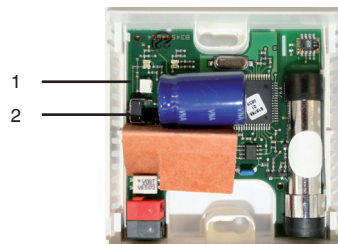
Ligação de bus

- Abrir a caixa, levantando com uma chave de parafusos as 4 patilhas de encaixe laterais e fazer passar o cabo de bus pelo orifício, a partir de baixo.
- Encaixar o cabo de bus nos respectivos bornes. Prestar atenção à polaridade!
- Fechar a tampa da caixa.

A Na montagem, não tocar na membrana!

B Borne e cabo de bus

Programar o endereço físico

- Com uma chave de parafusos, premir o botão de programação (2) através dos orifícios da parte inferior do aparelho.
- O LED de programação (1) acende-se. O sensor encontra-se no modo de programação.

- A colocação em funcionamento, diagnóstico e projecção é efectuada através da ETS (KNX Tool Software).

Colocação em funcionamento

Para uma descrição detalhada das funções, consulte o manual do produto (também em **www.schneider-electric.com).**

Dados técnicos

Tensão de rede:	tensão de bus
Consumo de corrente KNX:	≤ 10 mA
Módulo da interface de programação (BCU):	integrado
Temperatura ambiente per.:	–5 °C a +45 °C
Classe de protecção:	III
Tipo de protecção:	IP 20 conforme EN 60529
Norma de aparelhos:	conforme EN 60730-1
Caixa:	74 x 74 x 30,8 mm

Ter em atenção os dados técnicos divergentes inscritos na placa de características! Reservado o direito a aperfeiçoamentos técnicos. Os aparelhos estão em conformidade com as directivas europeias 2006/95/CE (directivas de baixa tensão) e 2004/108/CE (directivas CEM).

Se os aparelhos forem utilizados juntamente com outros aparelhos numa instalação, deve certificar-se que a instalação completa não provoca falhas de funcionamento.

A base de dados ETS pode ser obtida em **www.schneider-electric.com.**
Para uma descrição detalhada das funções, consulte o manual.

Schneider Electric Industries SAS

Em caso de questões técnicas, dirija-se ao serviço de apoio ao cliente central do seu país.

www.schneider-electric.com

Devido ao constante aperfeiçoamento das normas e materiais, os dados e indicações técnicas relativos às dimensões são apenas válidos depois de confirmados pelos nossos departamentos técnicos.

309 476 01